

Title (en)
LIGHTING DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HEADLIGHT

Title (de)
BELEUCHTVORRICHTUNG FÜR EINEN KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER

Title (fr)
DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR UN PHARE DE VÉHICULE AUTOMOBILE

Publication
EP 3789658 A1 20210310 (DE)

Application
EP 19195885 A 20190906

Priority
EP 19195885 A 20190906

Abstract (en)
[origin: WO2021043544A1] The invention relates to a lighting device (1) for a motor vehicle headlight, comprising: - a lighting module (2) which comprises a lighting unit (2a) and a collimator (3) that is designed such that the light generated by the lighting unit (2a) exits via a light outlet surface (3a) in a light propagation direction (4), and - an optical element (5) with a light in-coupling surface (5a) and a light out-coupling surface (5b), wherein the light of the collimator is guided through the optical element (5). The invention relates to a lighting device (1) for a motor vehicle headlight, comprising: - a lighting module (2) which comprises a lighting unit (2a) and a collimator (3) that is designed such that the light generated by the lighting unit (2a) exits via a light outlet surface (3a) in a light propagation direction (4), and - an optical element (5) with a light in-coupling surface (5a) and a light out-coupling surface (5b), wherein the light of the collimator is guided through the optical element (5),

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Beleuchtungsvorrichtung (1) für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer, umfassend:- ein Lichtmodul (2), wobei das Lichtmodul (2) ein Leuchtmittel (2a) und einen Kollimator (3) umfasst, welcher dazu eingerichtet ist, dass das von dem Leuchtmittel (2a) erzeugte Licht über eine Lichtaustrittsfläche (3a) in einer Lichtausbreitungsrichtung (4) austritt,- ein Optikelement (5), mit einer Lichteinkopplungsfläche (5a) und einer Lichtauskopplungsfläche (5b), wobei das Licht des Kollimators durch das Optikelement (5) geleitet wird, wobei die Lichtauskopplungsfläche (5b) des Optikelements (5) eine Vielzahl von optischen Elementen (6) aufweist, durch welche das Licht als divergentes Lichtbündel austritt, wobei die Lichtaustrittsfläche (3a) des Kollimators (3) aus einer Vielzahl von Linsen (7) gebildet ist, wobei jede Linse (7) dazu eingerichtet ist, das Licht des Leuchtmittels (2a) auf die Lichteinkopplungsfläche (5a) des Optikelements (5) divergent abzustrahlen, wobei alle Linsen (7) im Wesentlichen die gleiche Brennweite aufweisen, wobei der Kollimator (3) und das Optikelement (5) zueinander beabstandet sind, wobei der Abstand im Wesentlichen der Brennweite der Linsen (7) entspricht.

IPC 8 full level
F21S 41/143 (2018.01); **F21S 41/20** (2018.01); **F21S 41/275** (2018.01); **F21S 41/32** (2018.01); **F21S 41/63** (2018.01); **F21S 43/14** (2018.01); **F21S 43/20** (2018.01); **F21S 43/31** (2018.01); **F21S 43/40** (2018.01)

CPC (source: EP KR US)
F21S 41/143 (2017.12 - EP KR US); **F21S 41/275** (2017.12 - EP KR US); **F21S 41/285** (2017.12 - EP KR US); **F21S 41/322** (2017.12 - EP KR); **F21S 41/635** (2017.12 - EP KR); **F21S 43/14** (2017.12 - EP KR); **F21S 43/26** (2024.05 - EP KR); **F21S 43/315** (2017.12 - EP KR); **F21S 43/40** (2017.12 - EP KR); **F21W 2103/55** (2017.12 - EP KR)

Citation (search report)
• [A] DE 19938439 A1 20000217 - VALEO VISION [FR]
• [A] DE 1259747 B 19680125 - ELASTIC STOP NUT CORP
• [A] WO 2017066817 A1 20170427 - ZKW GROUP GMBH [AT]
• [A] CH 296715 A 19540228 - WAGNER KAROLINE [DE], et al
• [A] US 4733335 A 19880322 - SERIZAWA HIROYUKI [JP], et al
• [A] JP 2017112065 A 20170622 - KOITO MFG CO LTD

Cited by
EP4290128A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3789658 A1 20210310; CN 114286914 A 20220405; CN 114286914 B 20240419; EP 4025827 A1 20220713; EP 4025827 B1 20230719; JP 2022547104 A 20221110; JP 7241241 B2 20230316; KR 20220037519 A 20220324; US 11796148 B2 20231024; US 2022299182 A1 20220922; WO 2021043544 A1 20210311

DOCDB simple family (application)
EP 19195885 A 20190906; CN 202080062086 A 20200811; EP 2020072517 W 20200811; EP 20753367 A 20200811; JP 2022514829 A 20200811; KR 20227007358 A 20200811; US 202017639421 A 20200811